Die Sexuelle Generation von Andricus Solitarius Fonsc.

von

W. M. DOCTERS VAN LEEUWEN.

Im Jahre 1925 veröffentlichte H. Dettmer[1]) eine Beschreibung über eine neue Cynipide-Art: *Oncaspis filigranata,* die er auf Eichen in der Nähe des Ortes Slagharen (Provinz Overijsel in Holland) gefangen hatte. Zwei Jahre später beschrieb er[2]) die Galle, aus der diese neue Cynipide hervorgegangen war und teilte gleichzeitig mit, dass ihn seine Zuchtversuche, wenn sie auch nur zum Teile erfolgreich gewesen waren, zu der Ueberzeugung geführt hätten, dass *Oncaspis filigranata* die sexuelle Generation von *Andricus solitarius* sei.

Nach Dettmer befinden sich die Gallen meistens am Ende der ♂♂-Kätzchen, im Allgemeinen immer nur eine, selten 2 bis 4 beisammen. Sie sind eiförmig, stumpfkegelförmig, oft beinahe zylindrisch mit abgerundeter Spitze, manchmal etwas zusammengedrückt 2.5—3.2 mm hoch und 1.4—1.8 mm dick, einkammerig mit einer dünnen Wand. Die Oberfläche ist glatt, nur an der Spitze befindet sich ein Kranz kurzer Härchen. Die jungen Gallen haben eine Farbe, die aus einer weisslich, gelblich, gräulich und bräunlichen Mischung besteht. Oft sind Basis, Spitze und die seitlichen Streifen, die an der Spitze zusammenlaufen dunkelbraun bis schwarz gefärbt. Die Flugöffnung entsteht seitlich.

Der Autor dieser neuen Cynipide-Art schickte mir freundlicherweise getrocknetes Material dieser Galle und seit meiner Rückkehr aus Indien habe ich mich dauernd mit dieser Galle beschäftigt. Im Mai 1933 fand ich endlich nach langem vergeblichen Suchen in der Umgebung von Leersum, die sehr reich an Eichen ist, eine etwa 20 Jahre alte Eiche, die bis zur Erde verzweigt und aussergewöhnlich stark mit der hier beschriebenen Galle infektiert war, sodass beinahe kein Kätzchen frei

[1]) H. Dettmer, Neue Cynipiden aus den Niederlanden. Natuurhistorisch Maandblad. Maastricht. Jaarg. XIV. 1925. S. 123.

[2]) H. Dettmer, eine neue Cynipidengalle. Marcellia. Vol. XXIV. 1927. S. 142.

davon blieb. Die Gallenbewohner verlassen ihr Gehäuse, sobald die Spitze der Galle aus der Knospe heraustritt, erst nachher entwickelt sich das Kätzchen aus der Knospe. Da Dettmer schon auf diese Tatsache hingewiesen hatte, war ich vorbereitet und konnte eine grosse Anzahl von Gallen für Zuchtversuche einsammeln.

Drei grosse Zweige einer in meinem Garten wachsenden Eiche wurden durch Tüllgase von der Aussenwelt abgeschlossen, nachdem eine grosse Anzahl von Filigranata-Gallen hineingebracht worden waren. Nach kurzer Zeit liefen die winzigen Wespen gegen die Gase und kopulierten bald : ich konnte einige beobachten, während sie sich an den Knospen zu schaffen machten. Es zeigte sich , dass an einem der Zweige keine einzige Solitarius-Galle entwickelt war, während sich an den anderen 4 resp. 7 Stück fanden. Der erstere Zweig wuchs an der Süd-Seite des Baumes, die beiden anderen an der Ost-Seite, ausserdem lag der erstere ganz frei, während die beiden anderen von höher liegenden Zweigen beschattet wurden. Hieraus erklärt sich wahrscheinlich, dass der erste Zweig keine Gallen zeigte.

Schon Anfang Juni kamen die Solitarius-Gallen zum Vorschein, aus einer Knospe entwickelten sich sogar zwei Gallen und Ende Juli waren 11 gut entwickelte Exemplare vorhanden.

Da die Wespen im September oder Oktober auskriechen sollten, so wurden die beiden Zweige wieder in Gase gehüllt und bis zum Dezember so gelassen ; danach wurde die Gase entfernt, um alle äusseren Bedingungen so natürlich wie möglich zu gestalten. Vor einigen Tagen — es ist jetzt der 6. Mai — zeigten sich die ersten Gallen von *Oncaspis filigranata*. Im Sommer hatte ich den Baum sorgfältig nach Solitarius-Gallen und jetzt nach Filigranata-Gallen untersucht, jedoch keine einzige finden können, auch nicht an anderen Eichen in meinem Garten.

Die von mir gefundenen Filigranata-Gallen sind etwas kleiner als die Dettmerschen, nämlich 2.4—2.8 mm hoch und 1.3—1.6 mm dick. Sie befinden sich fast immer an der Spitze des ♂-Kätzchens und sind an der Basis von einem Kranz gewellter hellbrauner oder weisser Härchen umgeben, die auch an der Spitze des normalen Kätzchens wachsen, aber dann kleiner bleiben. Die Gallen waren meistens hell braun, manchmal grünlich oder gelblich gefärbt und an der Oberfläche zeigten sie äusserst feine Längsstreifen. Die Oberfläche ist nicht, wie Dettmer angibt, kahl, sondern völlig mit ganz feinen kurzen, braunen anliegenden Härchen bedeckt, an der Spitze sind die Härchen etwas länger und dicker und stehen mehr ab. Die Flugöffnung entsteht seitlich an der Spitze, sie ist ungefähr ½mm breit und um weniges höher.

Dettmer machte darauf aufmerksam, dass diese Galle

wahrscheinlich schon bekannt ist. Houard[3]) erwähnt sie vermutlich unter Nr.: 1192 auf S. 217, Ross und Hedicke[4]) unter Nr.: 2158 auf S. 234 und Kieffer[5]) unter Nr.: 94 auf S. 47.

Die Ausflugzeit der Wespen hängt mit dem Frühjahrswetter zusammen. Im Jahre 1933 entfaltete die obengenannte Eiche in Leersum ihre Knopsen ungefähr am 10. Mai und die Gallen zeigten sich zwischen dem 11. und 14. Mai. In diesem Jahre — 1934 — hat das Frühjahr viel zeitiger eingesetzt, und es traten daher die Gallen mit ihren Erzeugern an dem gleichen Baum schon am 3. Mai in Erscheinung. An dem in meinem Garten befindlichen künstlich infektierten Baum waren die Gallen erst zwischen dem 4. und 6. Mai entwickelt.

Aus Obenstehendem ergibt sich, dass *Oncaspis filigranata* Dett. die geschlechtliche Generation von *Andricus solitarius* Fonsc. ist. Hierbei tritt die merkwürdige Erscheinung auf, dass die zwei Generationen der gleichen Gallenwespe in zwei Genera untergebracht worden sind. Einen analogen Fall finden wir bei *Cynips kollari* Hart. dessen sexuelle Generation *Andricus circulans* Mayr. ist und auch bei *Cynips quercus-calicis* Burgsd., dessen geschlechtsgeneration *Andricus cerri Beyer.* ist. Will man beide Generationen unter eine Bezeichnung bringen, so würde diese *Andricus solitarius* Fonsc. ♀♀ und *Andricus solitarius* Fonsc. ♀♂ lauten müssen. Aus praktischen Gründen erscheint es mir jedoch wünschenswert die beiden Generationen folgendermassen zu benennen: *Andricus solitarius solitarius* Fonsc. ♀♀ und *Andricus solitarius filigranatus* Dettm. ♀♂.

[3]) C. Houard. Les Zoocécidies des Plantes d'Europe et du Bassin de la Méditerranée. Paris. 1908. Vol. I. No. 1192, S. 217.

[4]) H. Ross und H. Hedicke. Pflanzengallen Mittel- und Nordeuropas. Jena. Zweite Auflage 1927. Nr. 2158. S. 234.

[5]) J. J. Kieffer, Die Gallwespen. Die Insekten Mitteleuropas insbesondere Deutschlands. Stuttgart 1914. Nr. 94. S. 47.